

La importància de l'anàlisi històrica de les imatges de la ciència, amb Nick Hopwood

06/2011 - **Història de les Ciències.** "Sabem que les imatges poden enganyar"

La Història de la Ciència ha mostrat una tendència tradicional a l'estudi dels textos oblidant-se de les imatges. Però la pràctica científica produeix una àmplia varietat de representacions visuals i el seu estudi ofereix una excel·lent base per comprendre la formació del coneixement científic. Aquest ha estat el tema entorn del qual ha girat la 6a. Escola Europea de Primavera d'Història i Popularització de la Ciència de Maó, organitzada, entre altres entitats, pel Centre d'Història de la Ciència de la UAB (CEHIC). Nick Hopwood, professor titular del Departament d'Història i Filosofia de la Ciència de la Universitat de Cambridge, expert en representacions visuals de la ciència, hi fou convidat, i nosaltres el vam poder entrevistar.



Nick Hopwood és professor titular del Departament d'Història i Filosofia de la Ciència de la Universitat de Cambridge. Va arribar a la història de la ciència i la medicina després del seu treball postdoctoral en biologia del desenvolupament. Va ser professor al Wellcome Institute for the History of Medicine (com es deia llavors) abans d'esdevenir professor titular del departament de Cambridge. Ha estat reconegut per la seva excel·lència en l'ensenyament amb un Pilkington Teaching Prize el 2006, co-dirigeix la Ischia Summer School on the History the Life Sciences, una escola d'estiu de renom que ofereix formació avançada en la història de les ciències de la vida i enguany ha participat a la 6a. Escola Europea de Primavera de la Història i la Popularització de la Ciència de Maó.

Per què creu que és important estudiar les imatges en la història de la ciència?

Obre qualsevol diari, llibre de text o pàgina web, assisteix a un programa de televisió, visita un museu... ningú no pot dubtar que les imatges visuals són fonamentals per a la ciència d'avui. La història de la ciència proporciona una perspectiva a llarg termini sobre com i per què això és així.

Què podem aprendre de les imatges de la ciència?

Sabem que les imatges poden enganyar, però les imatges de la ciència solen ser particularment difícils d'analitzar. Entre altres coses, la investigació històrica conrea una perspectiva crítica.

Quan va començar a interessar-se en aquest camp?

Vaig arribar a la història de la ciència en la dècada de 1990, després d'una investigació postdoctoral en biologia del desenvolupament. Els científics fan una ullada als articles de les revistes mirant les figures i llegint els títols i els peus d'imatge, per la qual cosa sempre va ser obvi per a mi que les imatges són crucials. Jo també ja tenia un coneixement intern del treball que comporta fer-les. Els historiadors i sociòlegs de la ciència després em van ensenyar com analitzar la producció i els usos dels diferents tipus d'imatge en diferents períodes històrics.

Quin és el seu àmbit específic de recerca?

Jo treballa principalment en les imatges dels embrions. Si donem per fet el desenvolupament embrionari avui, és degut a l'esforç dels embriòlegs. Ells han produït sèries d'imatges que representen les etapes progressivament més avançades

del curs d'un embaràs humà a través de la, en altre temps popular, teoria de la de la recapitulació que també va passar a representar la història de la vida a la terra. Els embriòlegs han produït aquestes sèries recollint mostres, elaborant imatges vívides, seleccionant-les i classificant-les per a la seva publicació o exhibició, i promocionant les interpretacions embriològiques en contra de punts de vista oposats. Hi ha més sobre això a Making Visible Embryos www.hps.cam.ac.uk/visibleembryos una exposició en línia que la investigadora Tatjana Buklijas i jo vam produir fa uns anys.

Com creu que el seu treball ha contribuït a la història de la ciència?

M'he interessat, d'una manera més àmplia, en els diferents mitjans de fabricació d'imatges en la ciència. En particular, he ajudat a cridar l'atenció sobre la importància dels models en tres dimensions. He trobat que aquestes havien tingut un paper especialment important en l'embriologia al voltant de 1900 i altres companys han descobert casos paral·lels en els seus propis camps. Mentre els historiadors han tendit a ignorar els models en 3-D, o tractar-los com merament didàctics, nosaltres vam argumentar que han tingut un paper clau en la investigació, així com en l'ensenyament, tot i els problemes addicionals de producció, distribució i exhibició. Els models han estat importants i controvertits per si mateixos, i també han influenciat profundament les il·lustracions impreses. Vaig fer un llibre molt il·lustrat sobre els "Embrions en Cera" ("Embryos in Wax", Museu Whipple, 2002) i la investigadora Soraya de Chadarevian i jo vam editar un volum sobre models: "La Tercera Dimensió de la Ciència" ("The Third Dimension of Science", Stanford, 2004), que s'ocupa de diverses disciplines des de l'anatomia a la biologia molecular, de la història natural a les matemàtiques i de la química a l'economia.

Sabem que està acabant un llibre, "Pictures of Evolution and Charges of Fraud" ("Imatges de l'evolució i acusacions de frau"), sobre les il·lustracions d'embriologia comparada de d'Ernst Haeckel. Ens podria explicar què tenen d'interessant aquestes imatges?

Vaig triar aquest cas per tractar d'entendre millor com i per què les imatges tenen èxit o fracassen, com algunes sobreviuen durant dècades en els llibres de text, mentre que altres desapareixen ràpidament. El zoòleg alemany Ernst Haeckel inclogué il·lustracions embriològiques en els llibres de text que van portar el primer sistema darwinista al públic lector de finals de la dècada del 1860. La similitud entre els estadis del desenvolupament embrionari d'espècies diferents era una prova d'un ancestre comú. Però col·legues hostils i enemics religiosos el va acusar de falsificació, fins i tot de representar els embrions humans més semblants als dels gossos del que realment són. Durant la Primera Guerra Mundial, les il·lustracions van ser objecte de debat en centenars d'articles de diaris i revistes. No obstant això, seguien apareixent en els llibres de text del segle XX, especialment a les escoles de secundària i universitats americanes, com a les il·lustracions estàndard d'embriologia comparada, fins a finals de 1990, és a dir, quan la controvèrsia va esclatar de nou i els creacionistes van obligar a retirar-les. Això planteja la pregunta: com van poder les imatges més controvertides en la història de la ciència esdevenir unes de les més estàndard? La resposta ens pot dir molt sobre com es formen les icones del coneixement.

Clara Florensa

Àrea de Comunicació i Promoció
 Universitat Autònoma de Barcelona